

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan adalah *Systematic Literatur Review* (SLR). *Systematic literature review* merupakan istilah yang digunakan untuk merujuk pada metodologi penelitian atau riset tertentu, pengembangan yang dilakukan untuk mengumpulkan dan mengevaluasi penelitian yang terkait pada fokus topik tertentu. Tujuan dari penelitian SLR diantaranya adalah untuk mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi dan menafsirkan dari semua penelitian yang tersedia (Lusiana & M. Suryani, 2014).

3.2 Tahapan Metode Penelitian

Alur penelitian dalam penulisan skripsi model *systematic literature review* secara umum terdiri dari beberapa tahapan yaitu perencanaan, eksekusi dan peringkasan (Santos dkk., 2018).

3.2.1 Perencanaan

Hal yang pertama dilakukan pada tahap perencanaan adalah menentukan judul dan tujuan yang akan dilakukan. Setelah itu, ditentukan kata kunci yang sesuai yang relevan dengan judul dan tujuan dari penelitian ini. Kata kunci yang akan digunakan adalah “*Solanum tuberosum* L.”, “*starch*”, dan “*oxidation*” dan “*sodium hypochlorite*”. Database yang digunakan pada penelitian ini adalah *Science direct*, *Wiley Online Library*, *Taylor & Francis Online*, dan *PubMed.gov*. Tahap selanjutnya adalah mengumpulkan data sekunder dengan pencarian menggunakan *database* dengan kata kunci menggunakan *Boolean logic*.

3.2.2 Eksekusi

Saat proses pencarian data pada database, diaplikasikan berbagai filter yang sudah disediakan oleh database untuk mempermudah pemilihan data. Data yang terpilih dari database kemudian di *export* ke dalam bentuk BibTex yang selanjutnya di *export* kembali menggunakan aplikasi JabRef menjadi dokumen Microsoft Excel untuk mempermudah identifikasi data. Hasil dari pencarian database yang didapatkan terdapat pada Tabel 3.1.

Tabel 3. 1 Hasil Pencarian Database yang Digunakan

| <i>Database</i> | <i>Kata Kunci</i> | <i>Hasil</i> |
|----------------------------|---|--------------|
| Sciencedirect | " <i>Solanum tuberosum</i> L." AND starch AND oxidation AND "sodium hypochlorite" | 22 |
| PubMed.gov | " <i>Solanum tuberosum</i> L." AND starch AND oxidation AND "sodium hypochlorite" | 6 |
| Wiley Online Library | " <i>Solanum tuberosum</i> L." AND starch AND oxidation AND "sodium hypochlorite" | 18 |
| Taylor & Francis Online | " <i>Solanum tuberosum</i> L." AND starch AND oxidation AND "sodium hypochlorite" | 2 |
| Total | | 48 |

Dari hasil 48 data yang didapatkan dari berbagai database, kemudian dilakukan proses *screening* untuk memeriksa data-data yang lengkap, dan juga data yang tidak sesuai dengan topik dan masalah yang akan diangkat dalam penelitian. *Screening* dilakukan dengan cara membaca judul dan abstrak dari jurnal hasil pencarian *database*. Hasil dari *screening* terdapat pada **Tabel 3.2**.

Tabel 3. 2 Data Hasil Screening

| <i>Alasan</i> | <i>Hasil</i> |
|---|--------------|
| Bukan Potato atau <i>Solanum tuberosum</i> L. | 25 |
| Bukan oksidasi | 11 |
| Bukan natrium hipoklorit | 2 |
| Tidak berhubungan | 6 |
| Jurnal Duplikasi | 2 |
| Total Artikel yang dikeluarkan | 46 |

3.2.3 Peringkasan

Tahap akhir dari pemilihan data sekunder yaitu peringkasan dari artikel terpilih yang sesuai dengan judul dan tujuan penelitian yang akan dibahas. Didapatkan dua buah artikel yang dijadikan jurnal utama. Ringkasan jurnal yang digunakan terdapat pada Tabel 3.3.

Tabel 3. 3 Daftar jurnal hasil seleksi untuk modifikasi pati *Solanum tuberosum* L.

| No | Tahun | Judul Jurnal | Author | Nama Jurnal | Oksidator yang digunakan |
|----|-------|---|--|---|--------------------------|
| 1. | 2016 | <i>Potato starch oxidation induced by sodium hypochlorite and its effect on functional properties and digestibility</i> | Fengchao Zhou, Qian Liu, Hongwei Zhang, Qian Chen, Baohua Kong | <i>International Journal of Biological Macromolecules</i> | Natrium Hipoklorit |
| 2. | 2015 | <i>Oxidation of potato starch with different sodium hypochlorite concentrations and its effect on biodegradable films</i> | Laura Martins Fonseca , Júlia Rosa Gonçalves , Shanise Lisie Mello El Halal, Vania Zanella Pinto, Alvaro Renato Guerra Dias , Andressa Carolina Jacques, Elessandra da Rosa Zavareze | <i>LWT - Food Science and Technology</i> | Natrium Hipoklorit |